

農林水産省国立研究開発法人審議会

第8回林野部会

林野庁

農林水産省国立研究開発法人審議会

第8回林野部会

日時：平成29年6月20日（火）

会場：農林水産省本館7階第3特別会議室

時間：午前9：47～11：15

議 事 次 第

1. 森林整備部長挨拶
2. 林野部会長の選任及び林野部会長代理の指名
3. 議事
 - (1) 国立研究開発法人森林研究・整備機構の平成28年度に係る業務の実績及び自己評価について

午前9時47分 開会

○中塚研究指導課長補佐 定刻前ですけれども、ただいまより農林水産省国立研究開発法人審議会第8回林野部会を開会いたします。

本日は、お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。事務局の研究指導課、中塚です。よろしくお願いいたします。

開会に先立ちまして、林野庁森林整備部長よりご挨拶申し上げます。

○織田森林整備部長 おはようございます。林野庁の森林整備部長の織田でございます。

委員の先生方におかれましては、大変お忙しい中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。また、日頃から森林林業行政に対しまして、いろいろとご理解、ご指導いただいておりますことに対しまして、御礼を申し上げたいと思います。

ご案内のとおり、昨年の森林法の改正によりまして、森林総合研究所につきましては、本年の4月から国立研究開発法人森林研究・整備機構という名前になり、中身的にも水源林造成事業を本則化して、本来業務といえますか、業務の中に取り込んだ形で改めてまたスタートを切っているということでございます。

一方、中長期目標期間でいいますと、昨年から第4期に入っております。今年度につきましては、第4期中長期目標期間の開始年度となります。昨年、28年度の実績評価を行うということになってございます。新しい体制のもと、研究開発、水源林造成、さらには森林保険という各業務の効率的、効果的な実施のために、本林野部会での委員の皆様方からのご意見を参考にさせていただいて、大臣評価案を作っていきたいと考えてございます。

本日は、限られた時間で恐縮でございますけれども、機構の実績評価につきまして質疑等をしていただいて、次回、7月13日だと思いますけれども、大臣評価案の審議につなげていただければというふうに思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○中塚研究指導課長補佐 議事次第にございます2番でございますけれども、林野部会長の選任及び林野部会長代理の指名でございますが、任期満了に伴う委員の改選につきまして、まずご報告いたします。

この式次第の資料の4枚目に新たな委員の名簿をつけてございます。

酒井委員と田村委員におかれましては、4月18日付で再任されました。また、志賀臨時委員、榎本専門委員が退任され、赤尾臨時委員、三田専門委員が新任となります。どうぞよろしくお願いいたします。また、徳地臨時委員、文野臨時委員、小島専門委員、中山専門委員におかれましても、引き続きよろしくお願いいたします。

改選に伴いまして、改めて部会長の選任手続が必要となります。審議会令では、委員の互選となっておりますため、酒井委員、田村委員からご提案ございましたらお願いいたします。

田村委員、どうぞ。

○田村委員 酒井委員に部会長をお願いしたいと考えています。

○中塚研究指導課長補佐 酒井委員、いかがでしょうか。

○酒井部会長 酒井です。ただいまご指名いただきました。皆様の協力を得て、部会長を務めさせていただきたいと思っておりますので、どうかよろしくご協力をお願いいたします。

○中塚研究指導課長補佐 それでは、ただいま酒井委員が部会長となりました。部会長より、部会長代理の指名をお願いいたします。

○酒井部会長 そういたしましたら、田村委員を部会長代理に指名いたします。

○田村委員 それでは、よろしくをお願いいたします。

○中塚研究指導課長補佐 ありがとうございます。

以上で、部会長の選任及び部会長代理の指名は終了いたします。

以降の進行につきましては、審議会規則により部会長が議長とされておりますので、それでは、酒井部会長よろしくをお願いいたします。

○酒井部会長 それではまず、事務局より説明事項等ございましたらよろしくをお願いいたします。

○中塚研究指導課長補佐 まず、事務局より本日の林野部会の成立についてご報告いたします。

本日、小島専門委員、三田専門委員はご欠席となりますが、農林水産省国立研究開発法人審議会令第6条の規定を満たしておりますので、本日の会議は成立しております。

なお、本日の出席者のご紹介につきましては、時間の関係もございますので、お手元の出席者名簿、それから配席図の配付をもちましてかえさせていただきたいと思っておりますので、ご了承願います。

次に、配付資料につきましてですが、先ほどの式次第の資料の3枚目に資料一覧がございます。今回お配りしております資料でございますので、お手元の資料とご確認をいただければと思いますので、よろしくをお願いいたします。過不足等ございましたら事務局までお申し出ください。

また、本日の議事につきましては、後日、議事録にまとめた後、その内容につきまして委員のご確認を得た上で、農林水産省のホームページで公開いたします。

以上でございます。

○酒井部会長 それでは、本日の議題は次第にありますとおり、国立研究開発法人森林研究・整備機構の平成28年度に係る業務の実績及び自己評価についてです。

本日は、森林研究・整備機構から機構の業務実績や自己評価についてご説明していただき、質疑応答を行うということでございます。したがって、本日は大臣評価案はございません。大臣評価案につきましては、次回の部会でご審議いただくことになります。

本日の時間は、11時20分までと予定になっておりますので、10時45分までに全ての説明を終えていただき、残りの30分程度を質疑応答の時間に充てたいと思いますが、よろしいでしょうか。

特段異議ございませんようですので、それでは、ご説明お願いいたします。

○田中森林機構理事 それでは、説明を始めたいと思います。

正式な自己評価書に関しては非常に大部ですので、本日の説明は、皆さんのお手元にある平成28年度業務実績の概要をもとにお話ししたいと思います。

まず、研究担当理事の田中ですが、私のほうから最初の研究開発業務にかかわるところ、大きくア、イ、ウという我々重点課題と呼んでいます、その大きな評価単位についてご説明したいと思います。

3ページ目を開けていただけますでしょうか。

こちらのほうが大きな重点課題ア、森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発ということで、こちら大きく森林研究と我々呼んでいますけれども、3つの大きな柱でなっています。

(ア) が治山技術の高度化と防災・減災技術の開発という課題、我々戦略課題と呼んでいます、その単位になります。こちらのほうでは、箇条書きで挙げられてありますような年度計画の研究成果を上げてきました。幾つかピックアップしますが、右に冬季の冠雪重量最大値の推定という図があります。赤く示されているところが非常に冠雪が多いという、これはシミュレーションの結果なんですけれども、箇条書きの3つ目、冠雪重量予測モデルの構築というのが、当年の成果としてあります。十日町の積雪地において、実際の積雪、冠雪実験において、モデルパラメータをとり、現地のデータ、気候データ等と冠雪状況というものの関係をモデル化しました。非常によくフィットするようなモデルができたわけですが、それをもとにもうちょっと大きな右の図にあるような過去の気象条件に当てはめたシミュレート等を行っています。まだ、そういう形で全国レベルに当てはめるのには、さまざま条件をクリアしなきゃいけないところですが、まず基礎的なモデルができたというところではあります。

また、この課題では、森林気象害に関するデータベース化、また放射能に関して福島放射能汚染に関するモニタリング等を行っています。

付加的な成果として、本年度の計画にはなかったのですが、下から2つ目、スギの幹材中の放射性セシウム濃度の推定手法ということで、右のほうにグラフがありますけれども、こちら安定セシウムを使って、放射性セシウム推定のための実験を行ったわけですが、旧葉におけるセシウム濃度というものが幹材中のセシウム濃度と非常によい関係にあるというような、まだちょっとデータ数少ないのですけれども、いい結果を得ることができました。今後、これを現地での放射性セシウム幹材中の濃度の推定に使えるのではないかと考えています。

こちらのほうは、当年度の計画を達成したということで、自己評価Bとしております。

(イ)の気候変動の影響評価、それから適応・緩和技術の開発のほうですが、まずモニタリングに関しては、右の写真の図があります。熱帯地域において、これは熱帯降雨林における炭素の推定というものの技術を進めてきたわけですが、季節林において、その林内にある竹とか、ほかの下層植生、そういったものの炭素プールの重要性というものを明らかにすることができました。右の図はタイの例なのですけれども、非常に疎な林の中で竹の地上部現存量が樹木に対して40%程度にまで達しているということで、ここを無視することはできないだろうということも明らかにしております。

また、適応・緩和技術に関しては、REDDについて、熱帯の山岳地域では、非常に地形が厳しいということで、衛星モニタリング等においてもなかなか正確な値を推定することが困難だったわけですが、そこを南アメリカにおける衛星写真を使った解析、それから非常に標高差もあるようなところでの植生パターンの現地踏査と組み合わせることでモニタリング手法を開発することができました。

この成果等は、気候変動枠組条約第22回締約国会議(COP22)、そちらにおけるサイドイベントを開催する、あるいはIPCCの専門家会議等にこういう成果を持って参加するというようなことで、国際的枠組みにも貢献することができたと考えています。成果と合わせ、そのようなアウトカムから、自己評価もAとしております。

(ウ)ですが、こちら生物多様性の保全及び森林被害に関するところなのですが、こちらでは、右の写真にあります大きな成果として、LAMP法と書いてありますけれども、遺伝子を増幅する手法なのですが、それを用いて乾材の害虫、輸入した材等に侵入しているようなキクイムシ、あるいは小笠原で非常に問題になっている外来アリ、そちらに侵入してくるアリの瀬戸際で防ぐための同定手法というものを開発することに成功しました。これは、外来害虫防除

という意味では、水際で防げるというところでこれから有用な技術になると考えています。

また、菌類を活用したスギ花粉対策に関して技術開発してきたものに関しても、無人ヘリコプターによる効果的な散布というところにつなげて、いよいよ現実にアプリケーションとして使えるような直前の段階までできているかと考えています。

また、付加的な成果として、昨年度までの成果なのですが、シカとカモシカの密度を区別して推定するに当たって、やはりLAMP法というものを適用した技術開発をしたわけですが、それが実際にキットとして、実用として販売されるような形になりました。ということで、こちらのほうも計画以上の達成でAとしています。

重点課題全体としても評価をAとつけさせていただきました。

ページをめくっていただきます。

2番目、イ、林業にかかわる研究です。こちら2つの大きな課題からなっています。

(ア)は林業生産技術にかかわる研究なのですが、右の図にトドマツ人工林の地位分布マップとありますが、現在伐期を迎えて、今後伐採、それからその後の再生林を行うかどうかということが非常に大きな課題になっている中で、トドマツ人工林の多点における調査成果と地形、それから気温、いろんな環境条件、そういうものを組み合わせ、地位指数を活用することによって、トドマツの成長のよい地域をこういう形で推定しました。夏季の降水量が多いところがかなり大きいファクターとしてきているということがわかっていますが、赤く示されたところがトドマツにとってよいところということになります。今後、伐採後の再生林を考える上で非常に重要な成果だと考えています。さらに、経営評価マップとありますが、まだこれは公表する段階ではないんですが、さらに林業生産における、例えば林道からの距離であるとかさまざまな形状のファクターを取り入れることでマップ化していくということを考えています。

また、右の図にありますけれども、作業道を長寿命化する丸太を用いた路面補強の有効性の実証ということで、軟弱な作業道の路面において、丸太を敷くことによって強度を高める。そのことによって、結果的に耐久性を高めるというようなことの確認ができました。図にあるように、丸太なしでの状態に比べて、まず丸太を敷いた場合に4倍、5倍程度に上がり、さらに縦割丸太とありますけれども、真ん中から縦に割って、その平らな面を下に置くような形で埋め込む形ですが、そのようにしたほうが非常にいいということで、間伐の小径木を使うことで路面を強化できるというような成果を上げることができました。こちらに関しては、年度計画を順調に達成できたということでB評価としています。

(イ)ですけれども、こちらのほうは、林業政策にかかわるところ、あるいは木材供給シス

テム、バイオマス生産にかかわるところというようなところの成果となっています。こちらのほうでは、特筆すべき1つの成果としては、右の棒グラフにあります下川町を中心に行っている仕事なのですが、ヤナギの造林地において経営が成り立つ目標値10t/ha・年というのがなかなか達成できなかったわけなのですが、マルチングをすることによって、競争する雑草を排除する。また、全面マルチは大変なわけですが、間のマルチの部分を除草するというようなことで、図にあるように10t/ha・年というような年収量をようやく達成することができたということで、これに関しては非常にいい成果だというふうに考えています。

それから、バイオマスに関しては、右に小さくて見にくいですが、これまで木質バイオマス発電の評価ツールを作成したわけですが、さらにバイオマスプラント間での燃料の競合状態を評価するモデルというものをつくりました。これによって、バイオマス発電所をどの程度の配置にすればよいか、あるいは現状配置されてしまったものがどういう状態かを評価しました。実際に九州の地域、大分のあたりは黄色くなっているのがわかると思いますが、非常に競合性が高いというところで、実際に盛んに今バイオマス発電に木材供給されている中で、燃料の競合がやはり起こっています。今後こういう情報をベースにして、バイオマス発電所の配置等も考える必要があるかと、そういうふうに活用していただけたらと考えています。

さらに、付加的な成果として、最後の行に書いてあります熱電併給というのがやはり重要であり、もうちょっと小規模の発電所というのが重要かと考えていますが、そちらに使える熱電併給の事業評価ツールというものを開発しています。ただいまそれを公開するような準備をしているところです。また丸太の天然乾燥に関しても、北陸のほうから要望もあった中で、天然乾燥の日数を簡便に推定できるようなシートを開発することができました。この成果も年度計画になかったことかと考えています。

以上、(イ)に関しては、計画以上に成果が上がったということでAという外部評価をいただき、我々の自己評価をAとしています。

全体としては、エフォートの量も考慮し、またB評価が100%から120%の達成という幅を持つ中では、全体としては評価Bというところが妥当ということで、自己評価Bとしております。

最後、ウですけれども、木材及び木質資源の利用技術の開発というところで、大きく(ア)と(イ)の2つの課題があります。

(ア)のほうは、木材の利用技術の開発及び高度化ということなのですが、右にちょっと見にくいグラフですが、フィンガージョイント接合の強度評価というグラフがあります。こちらは、左側の箇条書きの3つ目の成果です。ひき板のフィンガージョイント接着接合技術の高度

化、集成材の日本農林規格の改正原案に反映ということで、これまで12ミリのフィンガー部分、組み合わせるところの長さだったわけですが、これを半分の6ミリということでも十分強度を担保できる。今ここの右のグラフで波線になっているところが平均値と最低限度というところで、これをクリアして上の部分にあればいいわけですが、白丸で示した6ミリのフィンガージョイントにおいても十分それが担保できるというようなことで、農林規格の改正案への反映を考えています。

また、CLTに関して開発を進めてきているわけですが、需要拡大において非常に重要な耐火性能の向上が課題になっています。こちらに関しては、ケイ酸カルシウム板、あるいは石膏ボードの被覆によって、2時間の耐火ということを実現しました。今後のCLTの需要拡大につなげられると考えています。また、強度性能評価に関しても、ラミナ幅と強度の関係というものを明らかにして、強度性能を農林規格の中にどう取り込んでいくかということに関して貢献できたかと考えています。

また付加的な成果です。昨年、不幸にも熊本で大地震が起こったわけですが、災害の緊急対応として、木造建築物の被害状況等を調査分析し、公表しました。中層の木造建築物に関しては比較的被害が少なかったというような結果が出ています。また、一番最近の建築基準法をクリアしたような住宅に関しても被害は少なかったが、それ以前のものに関しては、やはり大きな被害が出ているところも見られたということで、そのような状況に関して緊急調査の結果をもとにワークショップであるとか、報告会、あるいは学会というところで報告しております。

ということで、この課題に関しても年度計画、またその達成度の高さ、それから緊急調査等の成果を加味して、A評価としております。

(イ) のほうですが、未利用木質資源の有用物質への変換、利用技術の開発ということで、ここはこれまでも高い評価をいただきました。非常に活発に研究を行っています。

まず、セルロースナノファイバーに関しては、食品としての安全性の解明を進めました。また、スギのセルロースナノファイバー製造のプラントを所内につくっているわけですが、そこにおいて、まず水の利用について、山間部で利用する場合、水を大量に使うことができないわけですが、それを6割程度減らすことができた。あるいは、ナノ化の技術においても、目標とした25%以上の30%強というようなナノ化効率というものを達成したということです。

また、リグニンに関しても、実証プラントレベルでの改質リグニン製造技術の改良を進めています。こちらに関しても、収率をこれまでの1.25倍ぐらいですか、大体25%ぐらいのリグニ

ンの収率というところまで達成しています。非常にいい収率を上げることができたと考えています。その成果というのは、右の写真にありますけれども、G7科学技術大臣の会合においてブースの展示などに貢献し、また伊勢での本会議においても実際に展示するというような形で、政府の進める成長戦略の中にアピールすることができたのではないかとこのように考えています。

また、左の図にあります混練型WPCの性能に関しても飛躍的に向上させることができました。加溶媒処理というものをを行った木粉によって、混練型のWPCをつくることで衝撃強度を1.4倍という形で非常に高いものに上げることができたということで、今後のWPCの活用につながっていくと考えています。

あともう一つ、非常にアカデミックな話なのですが、最後の行にありますイオン液体による新規のリグニン定量法の開発というところにおいては、リグニンの定量にはこれまで長いことクラークソン法という硫酸を使う非常に危険で、また時間もかかる方法しかなかったのですが、イオン液体というものを使うことで、より常温に近い状態で、また効率よく、また精度高く使えるということで、これからスタンダードな方法になるのではないかとこのように考えています。

以上をもって、こちらをA評価としております。

全体としても、着実に計画通りの成果を押さえつつ、付加的な成果、また非常に高いレベルの成果を上げることができたということで、A評価とさせていただきます。

以上です。

○川野森林機構理事 育種事業・森林バイオ担当の理事の川野でございます。

私は、6ページの重点課題エについて説明いたしたいと思います。

まず、(ア)です。主な実績はここに示した7項目ですが、特に代表的なものとしましては、4番目の放射性セシウムによる汚染地に置かれたホダ木の二次汚染と積算線量との相関関係の解明です。これは、いわゆる東日本大震災による原発事故に伴う放射性セシウムによるシイタケ栽培への影響を軽減させることを目的としたもので、これまでの研究成果と合わせて、原木シイタケの管理方法に係る報告書としてとりまとめ、関係行政機関、あるいはシイタケ生産者団体等に配付し、技術交流会等の場を通じて普及を図っているところです。

それから、6番目と7番目ですが、食用として有望な国産トリュフにつきまして、新種として報告、公表するとともに、栽培技術の開発に向けて取り組み、一定の成果を上げつつあるというものです。

続きまして、(イ)です。1番目の品種等の開発ですが、これは年度計画で目標が定まっております、エリートツリーにつきましてはおおむね50系統、それからマツノザイセンチュウ抵抗性品種等の優良品種につきまして、おおむね40品種をそれぞれ目標として開発するというように、ここにありますようにエリートツリーについては53系統、優良品種については47品種と当初の目標を上回る成果を達成したところです。

それから、その次の林育不稔1号の開発ですが、これは、これまで開発してきたいわゆる無花粉スギ品種をベースとして、初期成長にもすぐれたもの、そういう機能を付加したものを新たに開発したものであり、今後、花粉の発生源対策への貢献が期待できるものとなっているところです。

この本課題に対する評価については、課題エの(ア)につきましてはB評価、それから課題エの(イ)につきましては、先ほど言いました林育不稔1号の開発等について、年度計画で予定された目標を上回る成果を達成できたということから、A評価としております。

ということで、重点課題エの全体としての評価につきましては、課題(ア)についても、先ほど申し上げましたホダ木の管理、あるいは食用国産トリュフの栽培に向けた取組等については、国の施策や社会的ニーズによく対応しているということを踏まえ、課題(イ)の成果と合わせて総合的に見て、課題エ全体としては、自己評価はA評価としているところです。

続きまして、7ページをご覧くださいと思います。上の(2)です。

これにつきましては、私ども森林研究・整備機構として、長期的、全国的な視点に基づき、全国に配置しています収穫試験地等において、森林の成長、動態調査、森林水文等の長期モニタリング、あるいは育種素材として利用価値の高い林木等の遺伝資源の収集、保存、特性調査等を継続して行っているものでございます。

この成果につきましては、先ほどご説明しました重点課題のアからエの各課題に係る研究開発における基礎的資料として活用をしているところです。合わせて、こういった情報をウェブサイト等を通じて公開し、他の研究機関等における利用にも供しているところです。

それから、最後の7番目に示した開発された優良品種等の種苗の計画的な生産と適期配布ですが、これにつきましては、これまで開発された優良品種等について、あらかじめその数量等について各都道府県等と調整した上、計画的な生産と適期での配布に努めるというもので、28年度におきましては、合わせて1万5,455本を配布しているということです。

以上のように、本項目につきましては、年度計画の目標をおおむね達成できたということから、自己評価はB評価としているところです。

私のほうからは以上でございます。

○田中森林機構理事 続いて（3）です。研究開発成果の最大化に向けた取組ということで、まず「橋渡し」機能の強化ということですが、この第4期において非常に重視されている研究成果を社会に橋渡ししていくという件に関して、まず体制づくりというのに取り組みました。産学官民・国際連携推進本部というものを立ち上げ、そのもとに3つの研究コーディネーター、産学官民連携推進、そして国際連携推進、そして地域イノベーション推進ということで、それぞれ研究所におけるそれぞれの橋渡しにおける中心となって動ける体制、また支所においては、地域におけるニーズを吸い上げ、また中央、あるいはほかの支所と連携して行うような産学官民連携推進調整監というのを置きました。という形で、まず体制をつくり、それをもとに活動を始めたところです。実際に地域との連携、そして国際連携に関して着実に進めることができたと考えています。

イの研究開発成果等の社会還元ですが、こちらに関しては、知財に関して9件の特許、あるいは成果に関して、当たり前のことですが学術雑誌への貢献、また迅速なプレスリリースということで、昨年に比べて増えた17件というものをプレスリリースすることもできました。また、育種事業に関しては、成果を普及、そして優良品種をどんどん普及するために講習会等を積極的に開催しています。

また、福島県の森林放射能汚染に関しては、実態解明を研究面でも行っているわけですが、実際の復興計画に貢献するための講習会等を積極的に行い、また熊本地震に関しても緊急調査等に貢献しています。

また、産官学間連携に関しては、共同研究等進めていますが、特に特筆すべきこととして、民間企業20機関におけるプラットフォームを作成し、14団体におけるコンソーシアムの形成のもとにプロジェクトとしてツーバイフォーを用いた中層大規模建築の研究予算というのを獲得し、進めているところです。

また、PDCAサイクルの強化に関しては、研究課題に関して外部評価委員の評価というものを進め、その成果、結果というものを翌年のプランというものに反映するような形の構想をつくっています。

簡単ですが、以上です。

○桂川森林機構理事 それでは続きまして、森林保険業務の推進につきましてご説明をさせていただきます。

資料8ページでございます。

2、森林保険業務の推進、(1)被保険者へのサービス向上ということで、森林保険センターの内部組織の組みかえを行いまして、保険推進課を新たに設置いたしました。そこで被保険者へのサービスの向上や加入促進等の取組を含めて、業務の効率化も含めて推進をしているところでございます。

また、委託先、こちら、いわゆる県森連、あるいは単位森林組合、森林組合系統でございますけれども、こちらの業務実施体制の強化を図るための業務講習会や初任者講習会を実施しております。具体的には、災害の調査や査定、あるいは保険金の申請の業務が円滑かつ迅速に、そして正確に行われるように、ということをやっているものでございます。また、審査書類チェックの一部を合理化するなど、事務処理の効率化も推進してまいりました。

こういふことで、被保険者へのサービスの向上、おおむね計画どおりということ、Bと評価させていただいております。

(2)加入の促進。ポスターやパンフレットの配布や設置を行ったほか、企業向け、公有林向けのパンフレットを作成し活用、と書いてございます。こちらは、言ってみますと大山持ちさん、大規模な山林を持っていらっしゃる、例えば都道府県でございますとか、会社でございますとか、そういうところには特にそのための資料をつくって取り組んでいるということでございます。また、一般向けの季刊誌の発行もしておりますけれども、ホームページによる最新情報の提供や森林組合系統向けの森林保険ニュースの月1回発行も進めております。

それから、都道府県森林組合連合会を対象としまして、ブロック会議を全国で開催いたしまして、森林所有者の利便性の向上に向けた課題等を把握して、加入促進にかかわる重点的な取組を整理いたしました。

森林組合連合会と連携しまして、要望のありました13道府県、加入促進活動の協力を要請したほか、自治体や企業への個別訪問も行っております。企業につきましては、大規模な山林を持っていて有望と思われるようなところに当たっております。また、林業関係団体の会合の場には積極的に出向いて、森林保険のPRを行いました。

こちらもおおむね計画どおりということ、Bと評価させていただいております。

それから、(3)の引受条件ですけれども、保険運営の安定性の確保、すなわち収支が償うかどうかということです。そして契約者、被保険者へのサービスの向上の観点。こういうことから、引受条件の見直しの検討を行っております。具体的には、例えば複数の契約をお持ちの森林所有者の方の利便を図るために、その複数の契約の契約日を統一できる仕組みの導入、あるいは継続して契約をしていただける場合は継続割引の新設、それから保険料率の見直し期間、

こちらは以前は国営森林保険ということで非常に動きが難しいところがございます、平成17年以降、この保険料率の見直しとかを全くやっておられませんでしたが、これを5年ごとに見直すというような形で、今、ルール化を考えております。

そしてまた、年齢によるリスクの違いも、当然、植えた直後が一番リスク高いんですけども、こちら年齢に応じてリスクがどのように変化していくかということをもう一度洗い直しを行いました。都道府県ごとのリスクにつきましても全部洗い直しをいたしました。現在、そうしたものを保険料率へ反映させるための見直しの検討がおおむね終わったところでございます。大体、28年度に検討を全般的に行いまして、今年度はそれに基づいて業務システムの改修、あるいは必要な諸規定の整備を行い、平成30年度からは新しい保険が販売できるようということで、今、準備を進めているというところでございます。

こちらもおおむね計画どおりということで、Bと評価をさせていただきました。

それから、(4)内部ガバナンスの高度化でございますが、外部有識者を含む統合リスク管理委員会を3回開催いたしまして、財務状況、あるいは積立金の規模の妥当性の検証、そして先ほど申しました引受条件の改定、こういうことにつきまして専門的な見地から点検を実施しております。

職員の知識と能力の向上を図るために、コンプライアンス研修を含む職員研修を計画的に実施しております。

また、公表の関係ですけれども、独立行政法人通則法に基づくもの以外にも、損害保険会社見合いでソルベンシー・マージン、こちらは大規模な災害が起こったときの支払い能力を示す指標でございますけれども、こうしたものも民間損保見合いで公表をさせていただいております。

そんなようなところで、こちら評価はBとさせていただきました。

森林保険業務につきましては、以上でございます。

○大山森林機構理事 水源林造成事業等についてご説明をさせていただきます。

9ページをご覧いただきたいと思います。

これからご説明させていただきますこの9ページの事業等につきましては、いずれもその目標・計画を着実に達成しているということで、B評価とさせていただいているところでございます。

まず、水源林造成事業の推進、ア、事業の重点化でございます。こちら、新規契約につきましては、特に水源涵養機能の強化を図る重要性が高い流域内の箇所に限定して契約を締結する

という目標・計画になってございまして、そのとおりにといたしますか、全て新規契約については、その限定をして契約を締結したということとなっております。

それから、事業の実施手法の高度化のための措置でございますけれども、大きく3点ございまして、1つが（ア）で、長伐期、あるいは複層林化を進めるということ、それからイのところ、事業を効果的・効率的に、あるいは低コストで進めるということ、それからウの観点は、国産材の利用を進めていくという目標・計画でございます。

（ア）でございますけれども、全ての新規契約について、長伐期かつ小面積分散伐採という方法に限定をして契約を締結いたしました。また、既にある契約分につきましては、これは契約の相手方がございますので、その理解を得ながら、契約地の現況なども踏まえつつ、長伐期化、複層林化を進めてきております。

それから、（イ）でございますけれども、事業を効果的・効率的に実施をするという観点から、例えば下刈りにつきまして、画一的に全てやるのではなくて、必要のない部分は省略するというような幾つかの項目につきましてのチェックシートがございまして、これに基づきまして、全てチェックシートを100%活用しまして、効率的・効果的な事業を進めたということでございます。また、コストの削減という観点からは、一部の県におきまして、ヘクタールあたりの植栽本数2,700本から2,500本といったような形で植栽本数を削減いたしまして、コストの削減に努めたところでございます。

それから（ウ）でございますけれども、搬出間伐を推進するというところで、これは私どもの事業地、なかなか奥地にあり、あるいは道が十分に入っていないところもありまして、難しい地域もあるわけでございますけれども、可能な限り搬出間伐を推進するというところで、28年度45%の面積での実施率になってございます。これは、前中長期目標期間の平均を上回る数字でございます。また、丸太組工法の施工につきまして、間伐材を活用するというところで、これも1万4,000立方の間伐材を活用したということでございます。

続きまして、その他、既に完了した事業の関係でございますけれども、特定中山間保全整備事業、それから農用地総合整備事業、こちらの事業は既に全て完了しているわけでございますけれども、その事業につきましては、完了後おおむね5年間経過した場合に、きちんと調査をして、その事業が効果が上がったのかどうかということの評価をするということにしているわけでございます。

まず、（ア）のところにつきましては、完了した地域につきまして調査をするということで、下閉伊北区域というのが、完了して5年経過したわけでございますけれども、東日本大震災の

復興というような関係もございまして、延期をいたしまして、調査自体は本年29年度に実施することにしておりますけれども、南丹区域、黒潮フルーツライン区域の2地域については、調査を適切に実施をしたところでございます。

それから（イ）は、その前年度に行いました調査を踏まえて、実際に評価をするということでございますけれども、阿蘇小国郷区域、こちら、熊本地震の関係がございまして、本年度に延期をいたしまして評価をすることにいたしておりますけれども、郡山区域、安房南部区域につきましては、評価結果を28年8月末に公表したということでございます。

それから、イの債権債務管理に関する業務でございますけれども、かつて実施をしておりました林道事業の賦課金・負担金、それから特定中山間保全整備事業等の負担金、それからNTTの株式売却益を活用しました融資の事業に係る資金につきましての債権につきましては、都道府県等から計画どおり徴収いたしまして、償還を確実に実施しているところでございます。

ということで、（１）、（２）、いずれもB評価としているところでございます。

以上でございます。

○桂川森林機構理事 それでは、また私のほうからご説明をさせていただきます。

第2以降ですけれども、こちらは言ってみますといわゆる総務系の業務にかかわることでございます。計画どおりの実行ということで評価がBになるということでございまして、第2から第8まで全て自己評価はBであることを先に申し上げさせていただきます。

それでは、10ページ、第2、業務運営の効率化に関する事項、1、一般管理費等の節減、（１）研究開発業務。こちらは平成27年度予算と比較をしまして、一般管理費を3%、業務経費の1%を着実に削減いたしました。目標どおりでございます。空調や照明、あるいは設備の稼働時間、さまざまな努力をしております。

（２）森林保険業務。こちらは59.4%という大変大きな数字が書いてございますけれども、こちらにつきましては、先ほど申し上げました商品改定の関係で、商品改定のほうが終わるまで保険の業務システムの改修を見送ったというようなこともございまして、大変大きな抑制幅となっております。ただ、そういうものを除きましても、いわゆる一般管理費の削減は着実に実施しております。

それから、（３）水源林造成事業等でございますが、こちらは一般管理費5.1%の経費を抑制しております。

2、調達合理化。こちらは調達等合理化計画を策定しまして、これに基づき単価契約の見直し、ほかの国立研究開発法人との共同の調達でございますとか、一括調達の取組でござい

すとか、あるいは随意契約につきましても、適正かどうかの審査の徹底、そして一者応札や応募が少なくなるように公告期間を長くするといったような改善、そして不適正な処理が出ないように研修の徹底、研究費執行マニュアルの作成等に取り組みまして、調達の改善を行っております。

3、業務の電子化ですけれども、法人文書ファイル管理簿の電子化を図るとともに、各種の説明会や研修会におきましては、テレビ会議の活用を行っております。

また、化学薬品の管理システムを導入しまして、毒劇物等の情報収集手続を簡素化できるように、今、進めているところでございます。

講演会や研修等の中継のためのテレビ会議システム、これを161回利用しまして、少人数の会議などではウェブミーティングシステムを78回利用しております。

第3、予算、収支計画及び資金計画、1、研究開発業務。外部研究資金の実績件数は237件、金額は16億2,800万円でございます。うち政府からの受託の件数が24件、4億1,300万円でございます。競争的資金の新規採択につきまして鋭意取組を行いまして、175件の応募で42件の新規採択を得たところでございます。

それから、2、森林保険業務。森林保険業務の財務状況、積立金規模の妥当性の検証等につきまして、先ほど申しましたように専門的な見地から点検を実施しております。積立金の規模の妥当性の検証につきましては、先ほど申しましたソルベンシー・マージン、大災害の際の支払い能力については567%ということございまして、これが民間損保の27社の平均ですと716%、民間損保会社に比べて特に大きいということではございません。また、過去起きた最大の災害というようなことを想定したときに、そのような災害が起きても支払うことは可能なんですけれども、一度起きますと、このソルベンシー・マージンが200%台まで恐らく低下するであろうということで、そういうことを考えまして、現状の契約規模で考えると過大とは言えないという検証結果を取りまとめて大臣に報告をしております。

また、促進のほうですけれども、関係機関と連携し、自治体の個別訪問などを実施したということは先ほど申し上げたとおりでございますが、そのほか森林施業プランナー研修など、さまざまな機会を通じて協力の要請を行っております。

また、継続契約確保のために毎月の契約実績を森林組合系統に提供いたしまして、満期の案内なども行っております。

3、水源林造成事業。こちら、関係道府県及び受益者との連絡を密にしまして、負担金等は全額徴収しまして、長期借入金は確実に償還をしております。

また、償還の確実性につきまして、外部有識者を含めた委員で構成する水源林造成事業リスク管理委員会において検証を行いまして、さまざまな条件のもとでも着実に償還ができるという検証を行ったところでございます。

既存システム機器の活用による新規サーバー購入抑制や耐用年数を経過した保存品の継続使用など、事務経費の節減、先ほど申しましたとおり適切に進めております。

11ページでございます。

保有資産の処分ですけれども、職員宿舍第3号、杉並区におきましては、国への返納措置を行いました。また、福島市のいずみ倉庫につきまして、納付方法について事前協議の結果、更地化して納付予定で、今、進めております。

第4、短期借入金の限度額。研究開発業務につきましては、該当がございません。

2、水源林造成事業等ですけれども、こちらは、徴収する負担金の時期と債務の償還の時期のずれなどもございまして、一時的に資金が不足するような場合に限度額の範囲内で低利な資金を調達し、年度内に確実に償還を行っております。

第5、不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分に関する計画、1、研究・育種勘定。北海道支所外来研究者宿泊跡地など5つの資産につきまして、国庫納付を行っております。

2、特定地域整備等勘定。こちらは第3の4で申し上げた職員宿舍第3号といずみ倉庫と同じでございます。

第6、不要財産以外の重要な財産の譲渡に関する計画。こちらは、森林整備センターで水源林における主伐、間伐など立木販売を計画して実施をいたしました。

第7、剰余金の使途。こちらは該当がございません。

第8、その他農林水産省令で定める業務運営に関する事項、1、施設及び設備に関する計画。情報取扱区域設定のためセキュリティシステムの整備を行っております。こちらは、つくばの森林総合研究所で行いました。また、本館の空調設備など老朽化した設備の整備を行っております。

また、熊本地震で被災をしました九州支所及び九州育種所、こちらにつきましては、研究施設、研究設備の修繕や更新等を実施しておりまして、現在、九州支所の実験棟をCLTで建替を進めているところでございます。

それから、千代田苗畑用地、こちら国有地を借りて苗畑の業務を行っていたものでございませぬけれども、こちらの国有地を取得いたしました。

2、人事に関する計画、（1）研究開発業務。ガバナンス強化のために研究領域を3部門、森林、林業、木材に大きくくりをいたしまして、大型プロジェクトへの対応を強化しました。

また、橋渡し機能の強化のため、産学官民・国際連携推進本部を設けまして、担当の研究ディレクター、コーディネーターの配置を行っております。

男女共同参画、そしてダイバーシティの活動を所内外に示すために、理事長直轄の組織としてダイバーシティの推進の組織を設けまして、森林保険センター、森林整備センターとも連携して活動を推進しております。

海外出張のリスクに対応するため、企画部に海外安全対策室を設置いたしました。

（2）森林保険業務。森林保険業務の効率的かつ効果的な推進のため必要な人材の確保、こちらは民間の損害保険会社や森林組合系統からも出向いただいておりますけれども、そのようにして職員を適切に配置いたしております。

（3）水源林造成事業等。森林整備センターにつきましては、業務の内容や規模を踏まえ、効率的な業務実施体制となるように適切な配置等を実施しました。

次のページでございます。

3、積立金の処分。研究・育種勘定につきましては、前計画期間内に取得した固定資産の減価償却等に適切に使っております。

それから、（3）特定地域整備等勘定ですけれども、こちらは負担金の徴収や借入金の償還の費用に充てております。

4、研究開発業務、森林保険業務及び水源林造成事業における連携の強化、（1）研究開発と森林保険の連携。こちらは、森林気象害のリスク評価手法に関する研究に基づきまして、気象災害を特定する要素となる損害調査データ等を提供しまして、これを活用した被害種別判定システムのデータベースの整備に関する研究を推進しております。

また、森林保険センターが行う現地調査へ同行して、損害調査の効率化についての助言などをいただいております。

それから、（2）水源林造成事業との連携ですけれども、コンテナ苗の活着や生長量、路網の長寿命化技術開発、あるいは植栽木の放射性物質の動態の調査、シカ食害防除方策の効果、こうしたものを水源林造成事業の中で新たに取り組みまして、その検証などを行っております。

また、研究成果や科学的知見の橋渡しに取り組むため、地域の林業関係者が参加する検討会を開催したりしておりますし、森林整備センターと森林総合研究所の間での情報交換も行っております。

5、行政機関や他の研究機関との連携・協力の強化。林野庁との間では定期的な会合を持ちまして、計画段階から連携をし、行政ニーズを反映したプロジェクトや事業の実施や、助成金や資金の獲得を行っております。

また、林野庁が主催するブロック会議等を通じて、地域における研究ニーズ等の集約化に努め、必要に応じて課題化をしております。

国立研究開発法人協議会に加入し情報共有を図っておりますほか、農研機構や水研機構と環境三所連絡会を開催したり、あるいは国環研や大学などと共同で環境研究シンポジウムを開催したりしております。

また、大きな災害、熊本地震ですとか、岩泉地区の洪水、山地災害、あるいは北海道における台風の被害調査、こうしたものに対応しております。

森林整備事業ブロック別の打ち合わせ会議や市町村有志協議会で森林保険についての説明を行っております。

6、広報活動の促進、（1）研究開発業務。刊行物及びウェブサイトによる情報発信、特にプレスリリースについては、前年度に比較して積極的に推進を行っております。

公開講演会は毎年10月に東京で開催しております。その他、シンポジウム、研究集会、森林講座など、一般市民の方も含めて来ていただけるようなものを数多く開催しております。

相談窓口を設置いたしまして、マスコミ、企業、公共団体、市民からの問い合わせに対応しております。

（2）森林保険業務。こちら、先ほどから申し上げましたとおり、さまざまな広報活動、加入促進のための取組を行っております。

次のページでございます。

（3）水源林造成事業。こちらの事業は、紹介のパンフレットを活用して、事業の取組や効果をシンポジウムの会場等で説明をしております。

また、ウェブサイトにおける事業実績や効果、近年の取組の紹介も進めております。

事業の透明性を高めるため、平成27年度の分収造林契約実績を整備局ごとにウェブサイトに公開しております。

7、ガバナンスの強化、内部統制システムの充実・強化。監事及び会計監査人との連携を強化しております。監査従事者を研修に参加させ、資質の向上を図っております。各段階における意見交換を行うほか、監査法人主催の意見交換に監事が出席し情報収集するなど、密接な連携を行っております。ちなみに、会計監査人はトーマツでございます。

それから、(2)コンプライアンスの推進。外部有識者を含めたコンプライアンス推進委員会を開催いたしまして、平成28年度取組結果の検証・分析等を行い、29年度の取組方針への反映を行っております。

また、職員への研修も実施し、全職員でリスクの洗い出しや取りまとめを行っております。

8、人材の確保、(1)人材の確保。クロスアポイントメント制度を29年度から導入いたしました。現在のところ、まだ実績はございませんが、ほかの機関の取組も見ながら取り組んでまいりたいと思っております。また、研究者13名、うち女性4名を採用いたしました。

森林保険センターにおきましては、先ほど申しましたように外部からの出向もいただいております。

森林整備センターにおきましては、職員9名、うち女性6名を採用しております。

一時預かり保育支援制度を継続しております。また、男性職員の育児参加の促進も実施しております。

(2)職員の資質の向上ということで、さまざまな研修、講習会、セミナーなどへの参加、OECDのフェローシップを活用しまして海外留学の実施、学位の取得の促進、それから各業務に必要な免許の取得等を促すための各種外部講習会への参加も進めております。こちらは、例えば研究のために使う薬剤が消防法における取り扱い資格を必要とするものであったり、あるいは樹木の種子をとるために高所作業の必要な教育を受けたりしなければいけないといったように、研究業務にもかなり必要なものがございますので、そういうことも鋭意進めておるところでございます。

また、男女共同参画、ダイバーシティにつきましては、エンカレッジ推進セミナーの開催や、あるいは全所的な共同参画意識の調査も行いました。

それから、最後のページでございますけれども、(3)人事評価システムの適切な運用。これは基本的に国と同様の人事評価を実施しまして、評価結果につきましては昇任、昇格、昇給、あるいは勤勉手当の成績率の反映に活用しております。研究職員の業績評価につきましては、橋渡し活動も十分に勘案をさせていただいております。

(4)役職員の給与水準。体系は国家公務員と同一でございます。ラスパイレス指数、国に比較して若干高いようでございますけれども、これは国に比較いたしますと単身赴任手当や広域異動手当、扶養手当の受給者が多いという事情がございまして、そういうことを取り除きますと、ラスパイレス指数100以下と見込んでございます。

9、情報公開の推進等。こちらは、開示請求につきましては、迅速な開示を行いました。

また、森林保険につきましての公開は、先ほどご説明をしたとおりでございます。

10、情報セキュリティ対策の強化。個人情報保護に関する研修会の開催、マイナンバーに関する自己点検の実施、あるいは情報セキュリティポリシーは政府統一基準群を踏まえて見直しを行ったり、全職員を対象とした研修を行ったり、セキュリティの監査を実施したりということとで取組を進めているというところでございます。

それから、11、環境対策・安全管理の推進。労働災害発生時の災害発生速報や緊急時の連絡体制の周知、データベース、危険要因事例集の周知、産業医の活用やメンタルヘルス対策の周知、こうしたようなものを進めております。

また、水源林造成事業につきましては、事業実行中に現場に出向いて、事業者に対する指導も実施しております。

以上でございます。

○酒井部会長 どうもご説明ありがとうございました。

ただいまの業務の実績及び自己評価のご説明につきまして、ご質問等がございましたらよろしくお願ひします。

○中山専門委員 すみません。あらかじめいただいていた資料と、それから今日配付されたこの概要で幾つか訂正というか、バージョンアップされているみたいなので、そのあたりちょっと確認だけしていただいけませんでしょうか。

○桂川森林機構理事 具体の箇所のご説明ということでしょうか、変更した箇所の。

○中山専門委員 はい。

○桂川森林機構理事 網羅的にと言うことであれば、申しわけございません、事務担当者のほうから間違いのないようにご説明をさせたいと思います。

すみません、米田室長いらっしゃいますか。こちらに来ていただいて、変更箇所等について網羅的に、ちょっとご説明をいただけますでしょうか。全般的にまとめてのご説明のほうがよろしいかと思ひます。

業務実績の概要のほうは、ケアレスミスの訂正等がほとんどでございまして、内容等について大きく変更したようなところはないと思ひます。自己評価書のほうにつきましては、数字が入っていなかったところについて新たに埋めたりしたようなところが主体でございましてけれども、米田室長、ちょっと補足的に特に注意すべき点があれば、お願ひします。

○米田室長 失礼いたします。事務局をしております総合調整室米田と申します。

全般に今、理事のほうからございました数字的なものですか、それから構成、軽微なもの

ですが、段落を直すとか、それからフォントを直す、そういったことは行ってございます。

それから、特に具体的に10ページのほうでございます。

○酒井部会長 概要のほうですね。

○米田室長 概要の10ページでございます。

これの第2の1、一般管理費等の節減とございます。ここが事前説明の際に、比較をはっきりするように、というようなことで、28年度の実績でございますけれども、その比較の対象、それぞれ27年度予算と比較して28年度の実績がどうであったかということ、それを研究開発、森林保険、水源林造成、それぞれ統一をとる形で比較対象をはっきりさせたといったようなこと、そういった変更でございます。全般的に軽微なもの、それがほとんどでございます。

○中山専門委員 ありがとうございます。

ただ、その箇所なんですけれども、私がいただいた資料は、森林保険について平成27年度経費と比較して一般管理費が39.2%の経費抑制となっていて、今日いただいたものは59.4%と変更になっているので、これはやっぱり軽微じゃなくて、訂正しましたよ、とっていただいたほうがいいんじゃないでしょうか。

○桂川森林機構理事 申しわけございません。そちらのほうは、事前説明の際には計算を少し誤っておりまして、今回、28年度実績を、27年度経費ではなく27年度予算と正しい比較をした結果として、このようなことになったということでございます。申しわけございませんでした。

○酒井部会長 よろしいですか。ほかにご質問ございましたらお願いします。

○田村委員 2点ほど質問させていただきます。

概要の7ページ、(3)のイ、研究開発成果等の社会還元というところの3つ目に、論文を303件公表しましたという数字なんですけれども、研究所としてこの数字をどういうふうに評価しているのかということをお聞きしたいというのが1つ目です。

それから2つ目は、同じく概要の11ページ目、人事に関する計画の(2)と(3)で森林保険、水源林造成においてそれぞれの適切に配置をしましたという記述があるんですけれども、この適切な配置というものについて、どういう基準を重視して適切な配置を行っているかということについてお聞きしたいと思います。

○田中森林機構理事 まず、最初の学術雑誌の件なんですけれども、基本的な目安として、研究の人間、年1本というのを目標としているので、今年度に関しても計算上はほぼそれをクリアしたという程度で、大変いい成績とも言えないけれども、計画どおりには進めているかなというのが自己評価ということでございます。

○桂川森林機構理事 それでは、11ページのほうの人事のほうですけれども、森林保険業務につきましての適切な配置ということですが、加入促進のために内部組織の組みかえを行いました、保険推進課を新たに設けましたというご説明をさせていただいております。そういう意味で、1年間仕事をやってみまして、それまで保険業務部の中は保険引受課と保険審査課という体制だったんですけれども、こちらを整理いたしまして、保険推進課と保険業務課というように組みかえをいたしまして、仕事の割り振りも変えたと、そういうようなところが職員の適切な配置というようなところがございます。

○大山森林機構理事 水源林造成事業のほうも、基本的には業務量なり事務量がどうかということをよく配慮をしてといたしますか、事業量の多いところについては、やはり人数もそれなりに配置をしなければいけませんし、また最近では、契約の変更の事務というのが結構多くなっておりまして、そういうものの量というようなことも勘案しながら配置をしている。さらに足りないというときには応援をするというのもございますけれども、基本的にはそのような事務量、業務量を勘案して、人員の配置をしているということでございます。

○酒井部会長 よろしいですか。ほかにご質問ございますでしょうか。文野委員、何かございましたらお願いします。

○文野臨時委員 私も事前説明のときにいろいろと財務的などころの先ほど中山委員のおっしゃっていた経費の削減ですとか、借り入れの返済ですとか積立金の処分については詳しく聞いたので、ちょっとまたここでこれを質問するとまた同じことになってしまうのでと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

○酒井部会長 重複しても。

○文野臨時委員 重複してもということですね。

○酒井部会長 情報を共有したいので。

○文野臨時委員 情報共有化ということですね。

私のほうでは、やはり研究開発のところはちょっと私の専門外ですので、一般管理費の削減ですとか、剰余金の処分といったところについて確認をいたしました。ちょっとやっぱり中山委員も気にされているところで、森林保険業務のところの一般管理費について、59.4%と、素晴らしいというのか、ちょっと異常値じゃないのかと思うほどのことだったので、内容を確認いたしました。内容としては、一般管理費だった部分を業務費のほうに組みかえたことによるものでした。経費には、業務費と一般管理費とありまして、27年度予算のときには一般管理費に入っていたものを、国の制度でやっていたものを今回独法の制度にするに当たって、会計基準と

いいですか、そういったところもありまして、原価に入れたということでした。私もちょっと気になって、やっぱりそれはそういうふうにしたほうがよろしいんじゃないでしょうか、と申し上げたのですけれども、この自己評価のこちらの分厚いほう、こちらにはそういったことが、なお書きで細かく書いてあるということでございます。

比較については、何と比較するのか、前年度と今年度の実績で比較するという方法もありますし、今年度予算と今年度実績で比較する方法もあります。ただ、やはり1年間やってみてということなので、27年度の予算で決めていたことについて、27年度にその内容について見直して、さらに28年度の予算を立てて、実績として28年度の実績というものが出てくるわけですから、対象としては、やはり27年度の予算と比較してというのがよろしいかと思います。

それから、確実な償還がされているというところの記述が10ページの水源地造成事業等のところに係ると思いますけれども、都道府県からの徴収は恐らく間違いなく徴収されると思いますけど、一部民間といいますか、受益者の方々、そういったところも確実に毎年償還されていますが、国からの助成がある場合もあって、貸し倒れ等は一切起こっていないということでした。

あと積立金の処分、12ページにつきましては、ちょっとここも会計テクニク的なところで、中長期計画の期間に出た利益は、原則、繰り越すことができませんから、次期中長期計画の期間の経費に充てることができませんが、特定の経費に充てる場合に限って、積立金として繰り越せます。このような特定の経費に充てるべき積立金の処分について、適切に積立金の処分がされているということを確認いたしました。

以上です。

○酒井部会長 どうもありがとうございます。

ほかにご質問ございますでしょうか。

○田村委員 橋渡し機能というのが、今期から非常に重要なテーマとなっているわけなんですけれども、今回のご説明で、民間企業や大学と共同研究進めましたよという話がありました。質問としては、どういう分野がこういうもので共同研究が進んでいるのかということでお聞きしたいと思います。ちょっと私もよくわからないんですけれども、共同研究も研究所の広い研究分野を見渡すと、そういうものに共同研究することによってより効果的に進むものとかいろいろあると思うんです。なので、共同研究する分野というのも、コーディネーターがいらっしゃるんで、当然いろんなことを考えて進めいらっしゃるんだと思うんですけれども、メリハリというか、向き不向きというか、そういうのも考えて進めていったほうがいいんじゃないかな

という、ちょっとそういうこともありました。

以上です。

○田中森林機構理事 ありがとうございます。

メリハリということですが、共同研究に関してもボトムアップで提案というのが研究者のほうから出てくるわけですが、まずはコーディネーター、あるいは研究分野のディレクターというのがおりますけれども、その共同研究の意義というものに関してまずそこで検討します。ガバナンスとしては、戦略会議という形で、研究戦略会議というのがあるのですが、それは我々も含めた役員も含めた形で承認した形で進めています。そういう意味での取捨選択というのはそこでしているわけです。また、メリハリという点では、産学官民連携という中で、一番「学」とつながりやすいのは木材関係だということがあります。これまでも小さいレベルの共同研究がいっぱいあったのですが、大きな形でのコンソーシアムを組むような形のプロジェクト等が現在は動いているので、僕らもそれは積極的に推進するべきだという形で、コーディネーターとともに進めているところです。

林業・森林研究分野というのは、やはり比較的、産業というところ、産業の中でも共同研究によって利益を得るところになかなかつながりにくいところがあるのですが、例えばですけれども、林業の分野では、今低コスト化につなげるためのコンテナ苗の研究を進めているわけですが、コンテナ苗の低コスト生産につながるような種子の選別技術というのを住友林業などと一緒にやるというような形で、実際に研究の成果が現場につながるような形の産との連携を行なっています。小さいシーズになるような共同研究というのは、この分野でもかなりの数を行っているところですが、なかなか表に見えてくるところには至っていないと思います。

ただ、メリハリというご指摘もありましたが、共同研究の場合、お金の出し方にもよりますが、両方持ち寄りの場合はウィン・ウィンの関係になりますので、なるだけそれを進められる場合にはエンカレッジするような方向でやっていきたいとは考えています。

以上です。

○酒井部会長 よろしいですか。

先ほど木材関係、林業産業は「学」とおっしゃられたけれども、「産」のほう。

○田中森林機構理事 「産」です。ごめんなさい。

○酒井部会長 ほかにご質問ございますでしょうか。あるいは、事前説明受けているわけですが、皆さんと情報共有したいというようなことがございましたら、この場でご説明され

てもよろしいかと思えます。よろしいですか。

赤尾先生、何かございますか。

○赤尾臨時委員 初めて参加させていただきまして、私、環境問題、環境経済学専門にしておりますので、研究の部門につきましては、非常に今重要な問題である地球温暖化の問題にかかわって、REDD+であるとか、あるいは今後の温室効果ガスの削減に非常に重要な役割を果たすというふうにIPCCも認識している木材バイオマス発電であるとかというふうなところの研究を進められているということで、非常にいい研究をされているなというふうに思いました。

それで、先ほど研究に関する評価をというコメントがあったと思うんですけども、それで申し上げますと、プレスリリースされた17本というのがあると思うんですけども、数というよりもやっぱりいい研究が出てくるということがすごく重要なので、そういうところは今ここでその内容をお聞きするというのは余り意味がないと思えますので聞きませんが、そういうところをアピールされるというのは素晴らしいことになるんじゃないかなというふうに思いました。

非常に瑣末な質問を1つ、2つさせていただきますと、ちょっと気づかなかったんですが、概要の4ページのイのところの木材供給システムの開発のところのヤナギ造林地においてというふうな話があるんですけども、この目標値の10トンというのは単位はどういうふうな単位なのか、ヘクタール当たり、年当たり、あるいは林齢とかどうなのかというのをちょっと1つお聞きしたいというのがございます。

もう一つ、全く違う質問なんですけれども、最後のところで、ラスパイレス指数が100を切っていますという話が、14ページ、ラスパイレス指数ですか、これ意味するところは、要するに平均的に見たときの所得水準、あるいは賃金水準が実質で見たら悪くなっているというふうに解釈してよろしいんでしょうかという2点です。

○田中森林機構理事 まず、ヤナギの件について、研究担当の私からお答えします。

10tというのは、/ha/年、乾重です。ヤナギの場合、大体収穫するときに葉っぱが落ちますので、基本的には幹、枝部ということになります。年の問題なんですけども、基本的に挿し木でつくるとは思いますが、3年程度を目安にやっていますので、3年間での乾重での生産量を年ベースに評価し直しているというようなことになります。その点に関しては、よろしいでしょうか。

○桂川森林機構理事 次に、給与のラスパイレス指数のお話でございませう。

先ほど申しましたように、給与体系は国家公務員と同様でございますので、そういうことであればラスパイレス指数は国家公務員と同一の100ちょうどになるわけなんですけれども、現実には事務技術職員は102.0、研究職員は100.4で国家公務員よりもわずかに高くなっております。このところにつきまして、国家公務員と同一の給与体系なのにどうしてわずかに高くなっているかと申しますと、先ほど申しましたとおり、例えば単身赴任手当でございますとか、広域異動手当でございますとか、幾つかの手当につきまして、国家公務員よりもうちの組織のほうが受ける職員の比率が大きい状態でございます。そういうことで、ラスパイレス指数がわずかに高くなっておるわけございまして、そういった影響を除いて、仮に国家公務員と同じ程度の手当の受給率であるという仮定をすれば、実際に支払われた給与も国家公務員と同様であろうと、そういうことでございます。

○赤尾臨時委員 了解いたしました。調整するとほぼ100であるというふうに理解していいということですね。

○桂川森林機構理事 さようでございます。

○田中森林機構理事 あと1点つけ加えてもよろしいですか。

最初のプレスリリースに対するコメント、どうもありがとうございます。質が大事だということだったのですが、今年度、特に国際的な問題では、生物多様性に関して締約国会議の中でもアピールしたポリネーターの保全に関する提言には、我々の研究者も参加してアピールしたということを押して、それもいい成果だと考えています。温暖化にかかわるところでは、熊による種子散布というのが大変いい研究で、野生のサクラ類等の種子について、同位体を使って評価したのですが、国際誌に載ったのみならず、プレスも国内的にも非常に反響ありましたし、海外からも問い合わせ、余りないことなのですけれども、海外の雑誌からいろんな取材が来るというようなことがありました。そういう形でできるだけいいものをプレス発信していきたいというふうに考えています。ありがとうございます。

○酒井部会長 よろしいですか。ほかにご質問ございますか。

徳地委員、ございましたらお願いします。

○徳地臨時委員 いろんなことをしていただいている、おもしろく聞かせていただいて、7ページの2番の長期的な基盤情報の収集というのがあって、いろいろなモニタリングデータなんかを継続的に実施していただいていると。これ、水源林のほうでもご説明が、先週のほうでもご説明があって、そのベースのデータというのは非常に重要なので、こういうことをずっと続けていっていただきたいということ、もう一つやはりこのモニタリングデータというのが、代

表的なところで捉えているかどうかというのはそれはまた別の話。それから、研究トピックに沿ったところで行われているかというのもまた別の話であると思うんです。この水源林造成事業のほうでやられているモニタリングと研究成果選集のほうでやられている長期モニタリングデータの活用という12ページのがありますけれども、こういうのもやっぱり非常に重要なことだと思うので、高く評価していただいて続けていただければいいなと思いました。

それからもう一つ、すごく何か自分のことみたいなあれなんですけれども、うちも一般管理費をどんどん減らされているんですが、3%とか5%って結構きついと思うんです。すごくやられているなという高い評価をしてよいと思うんですが、これは一体いつまで続くのかなというのが非常に不安なところで、それは皆さんにお尋ねしてもしょうがないところなんですけれども、そんなに続くものではないということで、何か違う方法を考えられたらいいなと。

それから最後は、1つお願いというか、お尋ねというかなんですけれども、14ページに橋渡し機能活動への貢献を人事評価に入れるという非常にありがたい話があるんですけれども、これを入れていただかないと研究者やっていけない状態になっていると思うので、ぜひともやっていただきたいんですけれども、どんなふうにしていらっしゃるのかなというのは若干気になるところで、もし何かありましたら私も参考にさせていただきたいので、いただけませんか。

○田中森林機構理事 100%上手に評価できているとはまだ言い切れませんが、我々も研究業績の部というので論文であるとか、公刊物であるとかそういう評価もしていますが、それと同時に内部貢献、外部貢献、あと業務運営というような項目を設けている中で、特に後者3つ、そこにおいて橋渡しにかかわるような、特に内部貢献であれば森林総研の業務運営にどれだけ貢献するか、あわせて成果をどういうふうに発信していくかというようなところ、広報などの活動もそこで評価することになっています。外部貢献に関しては、多くの委員会活動であるとか、講演であるとか、さまざまな活動があるかと思います。NPOとの共同とかもあります。なかなか見えてこないものもそこで評価しようというような形にしていますので、研究は重要なんですけれども、研究だけでは評価しないという形で、それぞれの総合的な評価を個人の評価に入れるという方向で行っています。特に今年度からの「橋渡し」という言葉自体がちょっとなかなか皆さん今までやってきたことの表現のはずなのですけれどもわかりにくいということで、エンカレッジして、今までやってきたところをそういう意味で見直そうということと、さらに評価するので積極的にそういうところにコミットしましょうというような形で進めているところです。

あと、最初のモニタリングはありがとうございます。同感です。ぜひそういうふうに進めたいと思っています。

○酒井部会長 よろしいですか。ほかにご質問ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

私のほうからは、質問というよりか、先ほど来いろいろ適切なご質問いただきまして、要望といたしますか、橋渡し機能の強化ということで、引き続き今期の成果にぜひつながっていくようお願いしたいなと思います。新しい機構になって、人材を有効に活用して、組織の活性化につながっていただければなと思います。

ほかにご質問ないでしょうか。ご質問がないようでしたら、以上で国立研究開発法人審議会第8回林野部会を閉会いたします。議事の運営にご協力いただきまして、ありがとうございました。

それから、事務局から今後の予定をお願いいたします。

○中塚研究指導課長補佐 次回の林野部会を7月13日に予定しております。追って正式なご案内をさせていただきます。

次回の部会では、機構の業務実績に関する大臣評価案についてご審議をいただく予定としておりますので、よろしくをお願いいたします。

どうも委員の皆様におかれましては、ご多用の中、本日のご審議誠にありがとうございました。

午前11時15分 閉会